

TUGAS BESAR MODUL PROBABILITAS DAN STATISTIKA 2022/2023

Download dataset sesuai nim. Tiap mahasiswa mendapatkan dataset unik. Misal: mahasiswa dengan nim 18011222 perlu download 18011222.xlsx

Kerjakan instruksi menggunakan tools yang dikuasai (excel/Python/R/google studio/tableau, dll.)

Output tugas berupa .pdf/.ipynb/.html

1. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi jenis kelamin responden.
2. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk jenis kelamin responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	Proporsi
Wanita		
Pria		

3. Buat histogram untuk data umur responden.
4. Buat boxplot untuk data umur responden.
5. Identifikasi nilai mean, Q1, Q2/median, Q3, min, max dari data umur responden.
6. Apakah terdapat outlier pada data umur responden. (Definisi outlier : $< Q1 - 1.5 \text{ IQR}$ atau $> Q3 + 1.5 \text{ IQR}$; $\text{IQR} = Q3 - Q1$)
7. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi profesi responden.
8. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk profesi responden

Profesi	Frekuensi	Proporsi
Ibu Rumah Tangga		

Karyawan Swasta		
(kategori lainnya apabila ada)		

9. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi untuk apakah aktivitas online responden meningkat atau tidak dalam 3 bulan terakhir.
10. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk apakah aktivitas online responden meningkat atau tidak dalam 3 bulan terakhir.

Aktivitas Online Meningkat	Frekuensi	Proporsi
Ya		
Sama saja		
(kategori lainnya apabila ada)		

11. Buat bar chart yang perbandingan frekuensi/proporsi pengguna 7 bank yang ada di kolom bank_1 sampai bank_7
12. Buat tabel frekuensi dan proporsi pengguna 7 bank yang ada di kolom bank_1 sampai bank_7.

Aktivitas Online Meningkat	Frekuensi	Proporsi
"Nama Bank 1"		
"Nama Bank 2"		
(kategori lainnya apabila ada)		

13. Hitung confidence interval 95% untuk proporsi pengguna Bank BCA:

$$.. < p_{BCA} < ..$$

14. Lakukan uji hipotesis berikut:

$$H_0: p_{BCA} = 0.5$$

$$H_1: p_{BCA} \neq 0.5$$

$$\alpha = 5\%$$

15. Buat bar chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi untuk preferensi channel yang dipilih responden untuk melakukan "Transfer antar bank".

16. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk preferensi channel yang dipilih responden untuk melakukan “Transfer antar bank”.

Channel untuk transfer antar bank	Frekuensi	Proporsi
Mobile Banking		
ATM		
(kategori lainnya apabila ada)		

17. Buat bar chart yang perbandingan frekuensi/proporsi pengguna 7 emoney yang ada di kolom emoney_pilihan_1 sampai emoney_pilihan_7 (8 – 11 tidak usah)

18. Buat tabel frekuensi dan proporsi pengguna 7 emoney yang ada di kolom emoney_pilihan_1 sampai emoney_pilihan_7 (8 – 11 tidak usah)

Aktivitas Online Meningkat	Frekuensi	Proporsi
“Nama emoney 1”		
“Nama emoney 2”		
(kategori lainnya apabila ada)		

19. Hitung confidence interval 95% untuk selisih proporsi pengguna Gopay dan OVO.

$$.. < p_{GOPAY} - p_{OVO} < ..$$

20. Lakukan uji hipotesis berikut:

$$H_0: p_{GOPAY} = p_{OVO}$$

$$H_1: p_{GOPAY} > p_{OVO}$$

$$\alpha = 5\%$$

21. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi untuk nominal yang biasa dipakai untuk top up emoney.

22. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk nominal yang biasa dipakai untuk top up emoney.

Aktivitas Online Meningkat	Frekuensi	Proporsi
150.01 – 300.000		

>300.000		
(kategori lainnya apabila ada)		

23. Buat bar chart yang perbandingan frekuensi/proporsi pengguna 7 ecommerce yang ada di kolom ecommerce_pilihan_1 sampai ecommerce_pilihan_7 (8 – 12 tidak usah)

24. Buat tabel frekuensi dan proporsi pengguna 7 ecommerce yang ada di kolom ecommerce_pilihan_1 sampai ecommerce_pilihan_7 (8 – 12 tidak usah)

Aktivitas Online Meningkat	Frekuensi	Proporsi
"Nama ecommerce 1"		
"Nama ecommerce 2"		
(kategori lainnya apabila ada)		

25. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi untuk responden yang prefer beli handphone secara offline vs online

26. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk responden yang prefer beli handphone secara offline vs online

Preferensi beli handphone	Frekuensi	Proporsi
Online		
Offline		

27. Buat bar chart / pie chart/ donut chart yang menunjukkan perbedaan frekuensi / proporsi untuk tempat beli makanan online yang pilihan responden

28. Buat tabel frekuensi dan proporsi untuk tempat beli makanan online yang pilihan responden

Tempat beli makanan online	Frekuensi	Proporsi
GoFood		
ShopeeFood		
GrabFood		

29. Lakukan One Way ANOVA Test berikut:

H_0 : Mean umur pengguna gofood = mean umur pengguna grabfood = mean umur pengguna shopeefood

H_1 : Setidaknya ada dua grup yang memiliki mean umur yang berbeda

α : 5%

30. Tuliskan minimal 5 insights/pelajaran dari hasil pengolahan data responden.